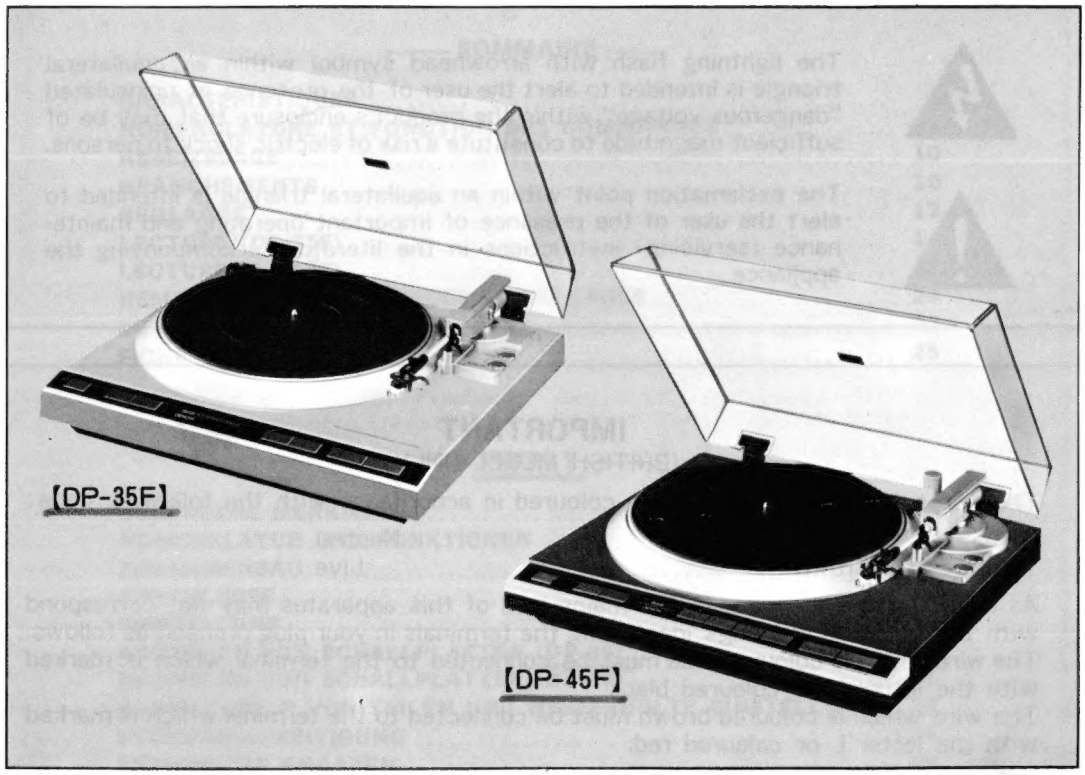
DENON

FULLY AUTOMATIC
DIRECT DRIVE TURNTABLE SYSTEM

DP-35F/DP-45F

INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG



NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

IMPORTANT TO SAFETY

WARNING:

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Model No. DP._____ Serial No. _____

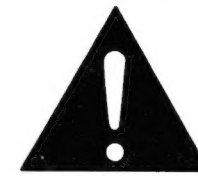
Please, record and retain the Model name and serial number of your set shown on the rating label.

(UNDERWRITERS LABORATORIES INC. (UL) LISTED MODEL FOR USA ONLY.)

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK

DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

IMPORTANT

(BRITISH MODEL ONLY)

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue:	Neutral
Brown:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows.
The wire which is coloured blue must be connected to the terminal whicn is marked with the letter N or coloured black.
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

FOR YOUR SAFETY

(AUSTRALIAN MODEL ONLY)

To ensure safe operation, the three-pin plug supplied must be inserted only into a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal household wiring.

Extension cords used with the equipment must be three-core and be correctly wired to provide connection to earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective earthing of the power point, contact a qualified electrician.

—— TABLE OF CONTENTS ——

FEATURES 3
PARTS NOMENCLATURE AND FUNCTIONS 5
HOW TO ASSEMBLE 9
HOW TO CONNECT 9
ADJUSTMENTS 11
HOW TO PLAY (DP-35F) 13
HOW TO PLAY (DP-45F) 15
REPLACEMENT OF PARTS AND READJUSTMENTS 19
TROUBLESHOOTING GUIDE 22
SPECIFICATIONS 25

—— SOMMAIRE ——

CARACTERISTIQUES 3
NOMENCLATURE ET FONCTION DES COMMANDES 5
ASSEMBLAGE 10
BRANCHEMENTS 10
REGLAGES 12
LECTURE (DP-35F) 14
LECTURE (DP-45F) 16
REMPLACEMENT DES PIECES ET REGLAGES 20
DEPISTAGE DES PANNES 23
FICHE TECHNIQUE 25

—— INHALT ——

BESONDERE MERKMALE 3
NOMENKLATUR UND FUNKTIONEN 5
ZUSAMMENBAU 10
ANSCHLÜSSE 10
EINSTELLUNG 12
ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN (DP-35F) 14
ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN (DP-45F) 16
AUSWECHSELN VON TEILEN UND WIEDERHOLTE EINSTELLUNG .. 20
STÖRUNGSBESEITIGUNG 24
TECHNISCHE ANGABEN 26

FEATURES

1. Microprocessor controlled, contactless servo tonearm

A unique microprocessor controlled, contactless servo tonearm ensures safe, easy to use automatic operation with no deterioration in sound quality.

2. Q-damping method (Dynamic servo tracer)

Low frequency resonance caused by the cartridge compliance and the effective tonearm mass is electronically damped both horizontally and vertically to effectively suppress crosstalk and inter-modulation distortion. The dynamic servo tracer maximizes the performance of the low mass tonearm and results in a record reproduction of excellent sound image with minimum noise and distortion.

3. Low mass straight arm

Having an outstanding tracing ability, this arm maximizes the performance of the high compliance cartridge to the full extent. Even with the most up-to-date high grade records, its tracing ability is excellent.

4. Locate function (DP-45F)

Just by pressing the locate button, the tonearm is moved to any desired location where the record play is started.

CARACTERISTIQUES

1. Bras de lecture asservi sans contact commandé par microprocesseur

Un bras de lecture asservi de conception exclusive, sans contact et commandé par microprocesseur satisfait aux normes de sécurité et aux exigences de simplicité des tables de lecture automatiques sans sacrifier la qualité sonore.

2. Amortissement par servo-sonde dynamique

Les résonnances de basses fréquences provoquées par l'élasticité de la cellule phonolectrice et la masse du bras de lecture sont amorties électroniquement sur un plan horizontal et vertical de manière à supprimer la diaphonie et les distorsions d'intermodulation. La servo-sonde dynamique permet d'optimaliser les performances du bras de lecture à faible masse et dispense une reproduction sonore de qualité avec un niveau de bruit et de distorsion réduit au minimum.

3. Bras de lecture rectiligne à faible masse

Grâce à des caractéristiques de tracé exceptionnelles, ce bras de lecture permet d'optimaliser les performances des cellules phonolectrices à coefficient d'élasticité élevé. Sa tenue de sillon est remarquable, même avec les disques haut-de-gamme les plus récents.

4. Dispositif de localisation (DP-45F)

Il suffit d'appuyer sur la touche de localisation pour déplacer le bras de lecture sur le début de la sélection désirée.

BESONDERE MERKMALE

1. Mikroprozessorgesteuerter, kontaktloser Servo-Tonarm

Ein einzigartiger mikroprozessorgesteuerter, kontaktloser Servo-Tonarm gewährleistet einen einfachen und leicht zu handhabenden Automatikbetrieb und eine störungsfreie Klangqualität.

2. Q-Dämpfungsmethode (dynamische Servo-Einrichtung)

Durch Auslenkwert und effektive Masse des Tonarms verursachte Resonanzen im tiefen Frequenzbereich werden elektronisch horizontal und vertikal gedämpft. Dadurch konnten übersprechen und Intermodulationsverzerrungen zuverlässig eleminiert werden. Die dynamische Servo-Einrichtung steigert die Leistungsfähigkeit des Tonarms mit geringer Masse auf ein Höchstmaß. Das Ergebnis ist eine Schallplattenwiedergabe mit ausgezeichnetem Klangbild und einem Minimum an Rauschen und Verzerrungen.

3. Gerader Tonarm mit geringer Masse

Mit seinen überragenden Abtasteigenschaften bringt dieser Tonarm die Leistungsfähigkeit des Tonabnehmer-Systems mit hohen Auslenkwerten in vollem Maße zur Geltung. Selbst mit den modernsten und hochwertigsten Schallplatten sind seine Abtastfähigkeiten überragend.

4. Absetzmechanismus (DP-45F)

Durch einfachen Druck auf die Taste zur Beeinflussung des Absetzpunktes wird der Tonarm zu jeder gewünschten Stelle auf der Schallplatte geführt, wo die Wiedergabe beginnt.

5. Record size detector and automatic speed selector (DP-45F)

The record size and the speed are automatically set, when playing 12 inch records (33 1/3 rpm) or 7 inch records (45 rpm) in the automatic play mode. The unit provides a safety measure which causes the tonearm to stop and return to the arm rest to protect the stylus tip when there is no record on the turntable, even if the start button is pressed.

6. DENON quartz on bi-directional servo

The ultimate in rotational accuracy is realized by the combination of a magnetic pulse detector and a quartz lock, with the addition of a bi-directional servo. On the DP-45F, with the utilization of the bi-directional servo and a quick response electronic brake, an even steadier rotational performance has been achieved.

7. Newly developed cartridge

The low mass MM type cartridge DL-60 with an elliptically shaped stylus minimizes tracing distortion and contributes to the clarity of the reproduced sound.

Note:
U.S. & Canadian models do not include cartridge.

---

5. Détecteur de format de disque et mécanisme de sélection automatique de vitesse de rotation (DP-45F)

Le format du disque et la vitesse de rotation sont automatiquement identifiés et sélectionnés à la lecture des disques 30 cm (33 1/3 tr/mn.) ou 17 cm (45 tr/mn.) en mode de lecture automatique. Cette platine est équipée d'un dispositif de protection de la pointe de lecture déclenchant la mise à l'arrêt et le retour du bras de lecture sur le repose-bras dans le cas où il n'y a pas de disque sur le plateau, et ce, même si la touche de marche est actionnée.

6. Verrouillage par quartz sur asservissement bi-directionnel

Le fin du fin en matière de précision de vitesse de rotation est obtenu par la combinaison d'un détecteur d'impulsions magnétiques, d'un verrouillage par quartz et d'un asservissement bi-directionnel additionnel. Sur la table de lecture DP-45F, l'association d'un asservissement bi-directionnel et d'un frein électronique à réponse rapide a renforcé la stabilité de la vitesse de rotation.

7. Cellule phonolectrice de conception nouvelle

La cellule à aimant mobile de faible masse DL-60 est équipée d'une pointe de lecture de forme elliptique. Elle réduit les distorsions de tracé et contribue à renforcer la netteté du son reproduit.

---

5. Schallplattengrößen-Abtaster und Mechanismus für automatische Geschwindigkeitswahl (DP-45F)

In der Automatik-Betriebsart werden sowohl Schallplattengröße als auch Geschwindigkeit automatisch eingestellt, wenn Sie Langspielplatten (33 1/3 UpM) oder Normalplatten (45 UpM) spielen. Das Gerät besitzt eine Sicherheitseinrichtung für die Nadelspitze. Diese stoppt den Tonarm und führt ihn zur Tonarmauflage zurück, wenn keine Schallplatte auf dem Plattenteller liegt, selbst wenn die Starttaste gedrückt wird.

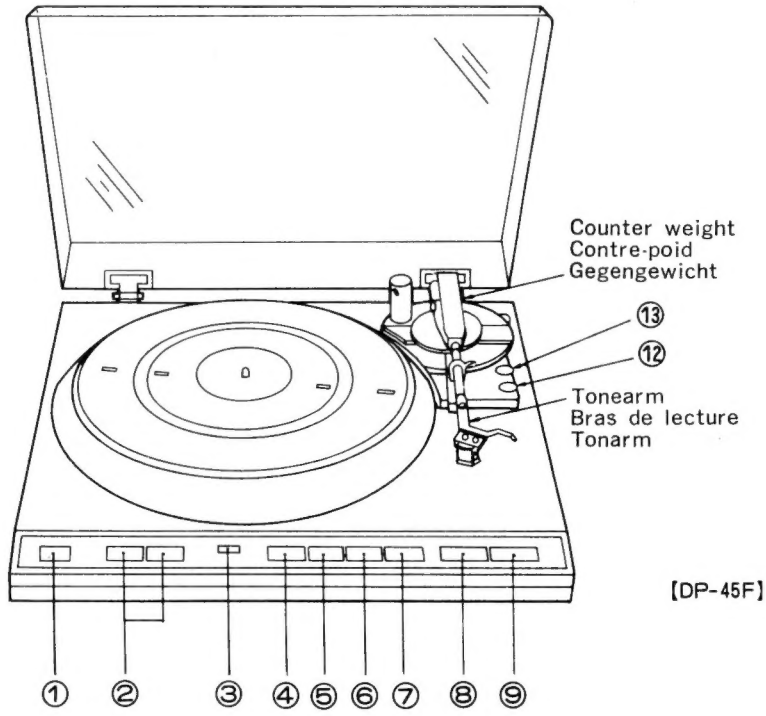
6. DENON-Quartz und bidirektionales Servo

Die Kombination aus einem magnetischen Impuls-Detektor und Quartz-Stabilisierung in Verbindung mit einem bidirektionalen Servo hat ein bisher nicht erreichbares Maß an Gleichlaufgenauigkeit ermöglicht. Beim DP-45F jedoch konnte durch die Verwendung des bidirektionalen Servos und einer schnell ansprechenden elektronischen Bremse sogar eine noch höhere Gleichlaufleistung erzielt werden.

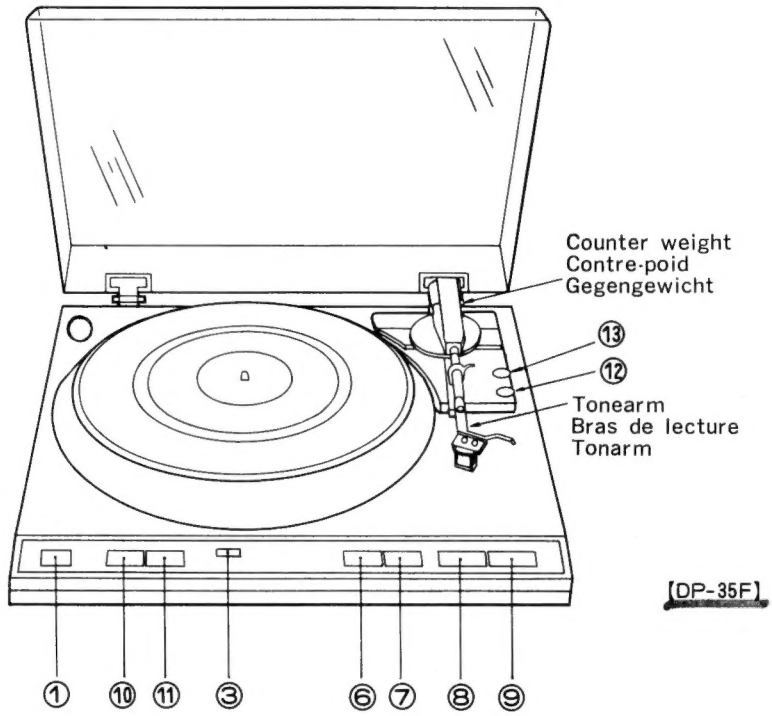
7. Neuentwickelter Tonabnehmer

Das MM-Typ-Tonabnehmersystem DL-60 mit geringer Masse ist mit einer elliptischen Nadel ausgestattet und minimiert die Abtastverzerrung. Dadurch trägt es wesentlich zur Klarheit der Klangwiedergabe bei.

PARTS NOMENCLATURE AND FUNCTIONS
NOMENCLATURE ET FONCTION DES COMMANDES
NOMENKLATUR UND FUNKTIONEN



【DP-45F】



【DP-35F】

1 Power switch POWER

This turns the power supply on and off. Push the button down until it locks. When power is turned on, the (LOCK) indicator will light up. When turning the power off, press the button until the lock is disengaged. Be sure to return the tonearm to the arm rest and hold it in with the clamp.

2 Speed selector button 33. START. 45 (DP-45F)

For playing records manually, press the button corresponding to the record speed.

33 1/3 rpm records .....(33. Start)
45 rpm records .....(45. Start)

In the automatic play mode, the switch will automatically be set to "33" for 12 inch records and "45" for 7 inch records.

3 Lock indicator LOCK

The (LOCK) indicator will light up when the power is turned on. After starting play, the lamp will flicker until the proper turntable speed is reached. Once the proper speed has been attained, the lamp will stay lit.

4 Locate button ◀LOCATE (DP-45F)

Press this button to move the tonearm to the left, towards the record center, to start the record at any desired location.

5. Locate button ▶LOCATE (DP-45F)

Press this button to move the tonearm to the right, away from the record center, to start the record at any desired location.

6 Arm lifter button UP LIFTER

Press this button to raise or lower the tone-

---

1 Interrupteur d'alimentation POWER

Il commande la mise sous/hors tension de la platine. Pour mettre la table de lecture sous tension, verrouiller cet interrupteur par poussée. Le témoin de verrouillage (LOCK) s'allumera. Pour couper l'alimentation, libérer l'interrupteur par une poussée supplémentaire. Toujours ramener le bras de lecture sur le repose-bras et l'immobiliser au moyen du blocage.

2 Sélecteur de vitesse de rotation SPEED 33. START. 45 (DP-45F)

Pour procéder á la lecture manuelle, appuyer sur la touche correspondant à la vitesse de rotation du disque.

Disque 33 1/3 tr/mn .....(33. Marche)
Disque 45 tr/mn .....(45. Marche)

En mode de lecture automatique, le sélecteur se réglera automatiquement sur "33" dans le cas des disques 30cm et sur "45" dans le cas des disques 17cm.

3 Témoin de verrouillage LOCK

Le témoin LOCK s'allumera à la mise sous tension de la platine. Aprés avoir sélectionné la mise en marche, le témoin clignotera jusqu'à ce que la vitesse de rotation appropriée soit atteinte et restera allumé par la suite.

4 Touche de localisation ◀ LOCATE (DP-45F)

La poussée de cette touche commande le déplacement du bras de lecture vers la gauche en direction du centre du disque et permet de lancer la lecture du disque sur la position de son choix.

5 Touche de localisation LOCATE (DP-45F)

La poussée de cette touche commande le déplacement du bras de lecture vers la droite, l'éloignant ainsi du centre du disque de manière à pouvoir lancer la lecture du disque sur la position de son choix.

---

1 Netzschalter POWER

Durch diesen Schalter wird der Strom an- und abgeschaltet. Drücken Sie den Knopf hinein, bis er einrastet. Sobald der Strom eingeschaltet ist, leuchtet die Drehzahlanzeige (LOCK) auf. Zum Ausschalten drücken Sie den Knopf noch einmal, bis er ausrastet. Achten Sie unbedingt darauf, daß der Tonarm zur Tonarmauflage zurückgekehrt ist und klemmen Sie ihn dort mit Hilfe der Feststellvorrichtung fest.

2 Drehzahl-Wahltaste 33. START. 45 (DP-45F)

Wenn Sie Schallplatten manuell abspielen wollen, drücken Sie diese Taste entsprechend der erforderlichen Drehzahl.

33-1/3 UpM-Schallplatten.....33. Start)
45 UpM-Schallplatten .....45. Start)

In der Automatik-Betriebsart stellt sich der Schalter automatisch auf „33" für 30cm-Schallplatten und „45" für 17cm-Schallplatten ein.

3 Drehzahlanzeige LOCK

Die Drehzahlanzeige (LOCK) leuchtet zu nächst auf, wenn der Strom eingeschaltet wird. Nach dem Starten des Plattenpielers flackert die Lampe, bis der Plattenteller die richtige Drehzahl erreicht hat. Wenn dies der Fall ist, leuchtet die Lampe ständig.

4 Absetzpunkttaste LOCATE (DP-45F)

Drücken Sie diese Taste, um den Tonarm nach links, d.h. zur Mitte der Platte zu bewegen. Sie können nun die Wiedergabe an jedem beliebigen Absetzpunkt beginnen.

5 Absetzpunkttaste LOCATE (DP-45F)

Drücken Sie diese Taste, um den Tonarm nach rechts, d.h. zum Plattenrand hin zu bewegen. Sie können nun die Wiedergabe an jedem beliebigen Absetzpunkt beginnen.

arm during play, or when playing records manually. The "UP" indicator will light up.

7 Repeat button REPEAT

Press this button for playing the same record repeatedly: the "ON" indicator will light up.

8 Start button START

Press this button to start records automatically.

9 Stop button STOP

Press this button to stop a record during play.

10 Size button SIZE (DP-35F)

Before playing a record, press the button corresponding to its record size.

For 30 cm (12 inch) records, the (30) indicator will light.

For 17 cm (7 inch) records, the (17) indicator will light.

11 Speed button (DP-35 SPEED)

Before playing a record, press the button corresponding to its record speed.

The (33) indicator will light for 33 1/3rpm records.

The (45) indicator will light for 45 rpm records.

12 Stylus force adjustment knob STYLUS FORCE

This is used to adjust the stylus force. (Refer to page 11).

13 Q-damping adjustment knob Q-DAMPING

Refer to page 11.

---

6 Touche de lève-bras UP LIFTER

La poussée de cette touche commande l'élévation ou l'abaissement du bras de lecture en cours de lecture automatique ou manuelle. Le témoin "UP" s'allumera.

7 Touche de répétition REPEAT

La poussée de cette touche permet de répéter à plusieures reprises la lecture d'un même disque. Le témoin "ON" s'allumera.

8 Touche de marche START

La poussée de cette touche commande la lecture automatique d'un disque.

9 Touche d'arrêt STOP

La poussée de cette touche commande la mise à l'arrêt de la lecture d"un disque.

10 Sélecteur de format SIZE (DP-35F)

Sélectionner la touche correspondant au format du disque à reproduire avant de sélectionner le mode de lecture. Pour les disques 30cm, le témoin "30" s'allumera. Pour les disques 17cm, le témoin "17" s'allumera.

11 Sélecteur de vitesse de rotation (DP-35 SPEED)

Sélectionner la touche correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire avant de sélectionner le mode de lecture.

Pour les disques 33 3/1 tr/mn., le témoin "33" s'allumera.

Pour les disques 45 tr/mn., le témoin "45" s'allumera.

12 Réglage de force d'appui de la pointe de lecture STYLUS FORCE

Il permet d'ajuster la force d'appui de la pointe de lecture. (Se reporter en page 12.)

13 Réglage d'amortissement Q-DAMPING

Se reporter en page 12.

---

6 Tonarmlift-Taste UP LIFTER

Drücken Sie während des Abspielvorgangs diese Taste, um den Tonarm zu heben oder abzusenken, oder wenn Sie Schallplatten manuell abspielen wollen. Die „UP"-Anzeige leuchtet auf.

7 Wiederholungstaste REPEAT

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie dieselbe Schallplatte noch einmal hören wollen:

Die „ON"-Anzeige leuchtet auf.

8 Starttaste START

Drücken Sie diese Taste, um die automatische Schallplattenwiedergabe zu beginnen.

9 Stopptaste STOP

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie das Abspielen einer Schallplatte beenden wollen.

10 Größenwahltaste SIZE (DP-35F)

Drücken Sie vor dem Abspielen einer Schallplatte diese Taste entsprechend der Schallplattengröße. Bei 30cm-Schallplatten leuchtet die (30)-Anzeige auf. Bei 17cm-Schallplatten leuchtet die (17)-Anzeige auf.

11 Drehzahltaste (DP-35 SPEED)

Drücken Sie vor dem Abspielen einer Schallplatte diese Taste entsprechend der erforderlichen Drehzahl.

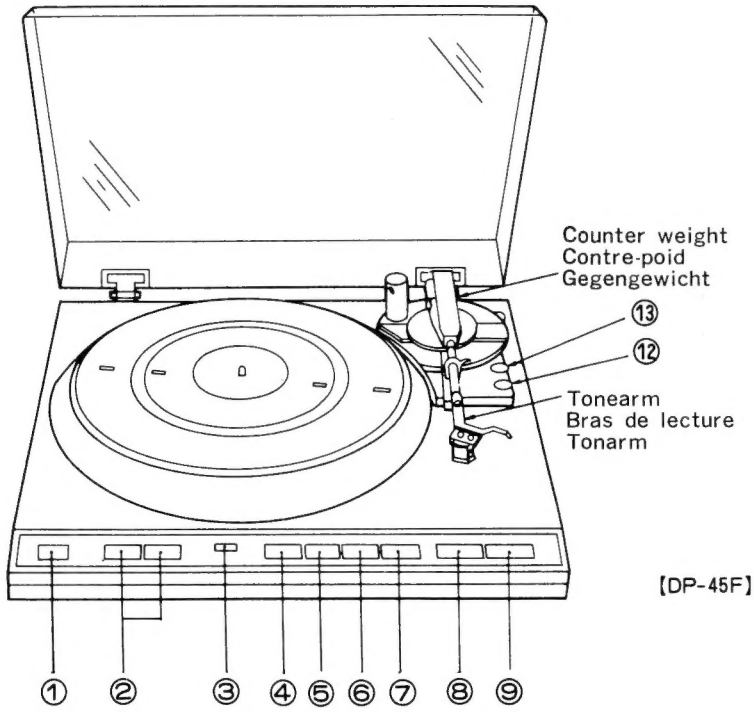
Die (33)-Anzeige leuchtet bei 33 1/3 UpM-Platten und die (45)-Anzeige bei 45 UpM-Platten auf.

12 Auflagekraft-Einstellknopf STYLUS FORCE·

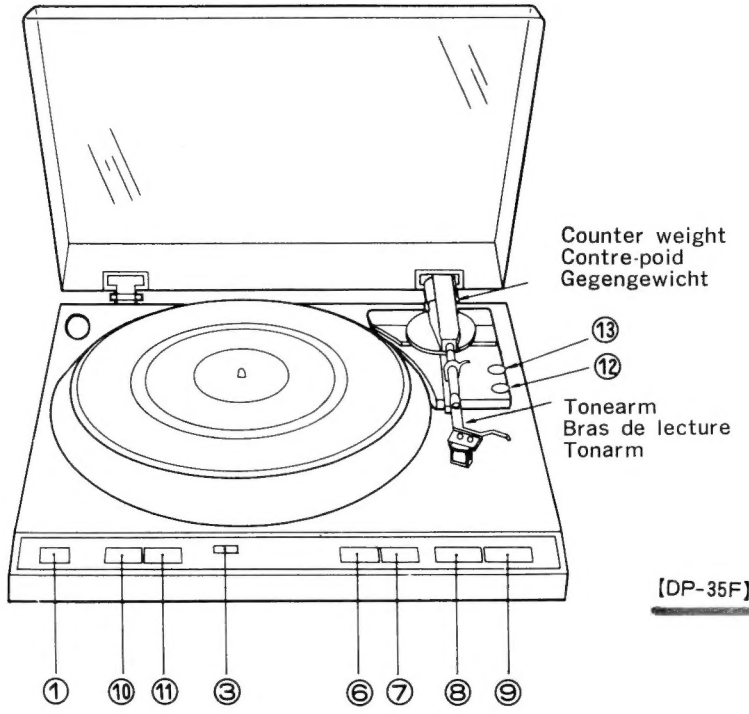
Dieser Knopf dient zur Einstellung der Auflagekraft. (Siehe Seite 12)

13 Q-Dämpfungsknopf Q-DAMPING

Siehe Seite 12.


Counter weight
Contre-poid
Gegengewicht
⑬
⑫
Tonearm
Bras de lecture
Tonarm
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨

【DP-45F】


Counter weight
Contre-poid
Gegengewicht
⑬
⑫
Tonearm
Bras de lecture
Tonarm
①
⑩
⑪
③
⑥
⑦
⑧
⑨

【DP-35F】

HOW TO ASSEMBLE

1. Remove the packing material

Remove the packing material (styrofoam) attached to both sides of the cabinet.

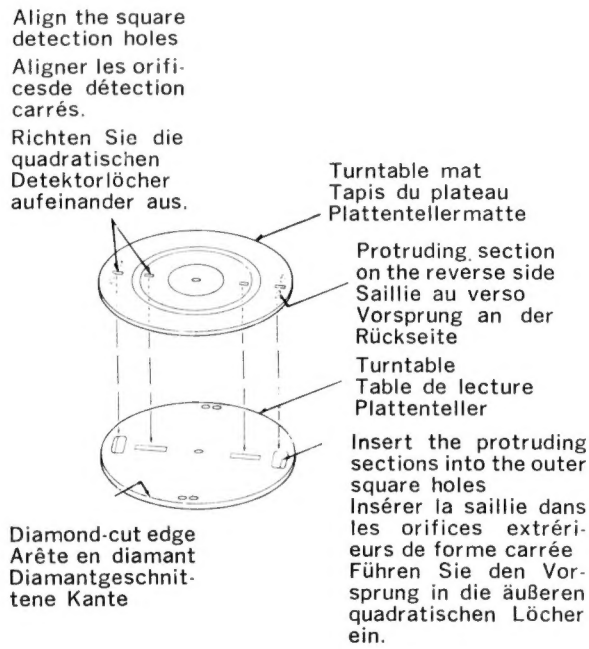
2. Install the turntable platter and the turntable mat

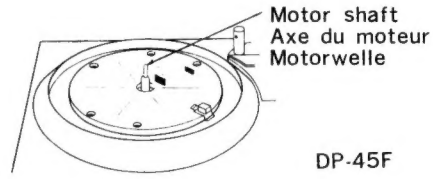
1) Insert the turntable platter onto the motor shaft.

2) Place the turntable mat on the platter, aligning the size detection holes. For the protruding sections of the turntable mat into the outer square of the turntable platter. (DP-45F)

Notes :

- Be careful not to scratch the magnetic coating on the inner surface of the turntable. Further, avoid touching the diamond-cut (shiny) edge of the turntable platter with hands, as this may cause corrosion of the surface.
- Automatic record size detection will not function, if the size detection holes on the platter and the mat are not properly aligned. (DP-45F)





DP-45F

HOW TO CONNECT

1. Connect the left (L) and the right (R) output wires to the respective "PHONO" input terminals of the amplifier to be used.

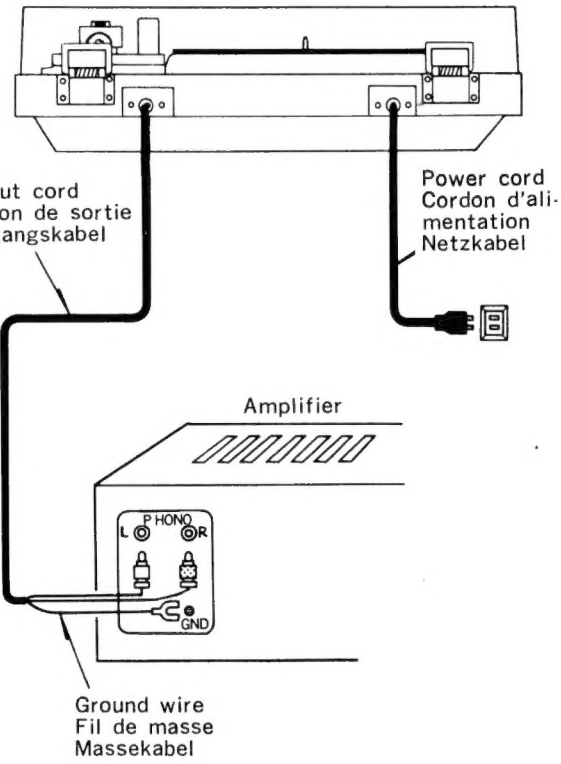
   Further, connect the ground wire (which is together with the output wires) to the "GND" terminal of the amplifier.

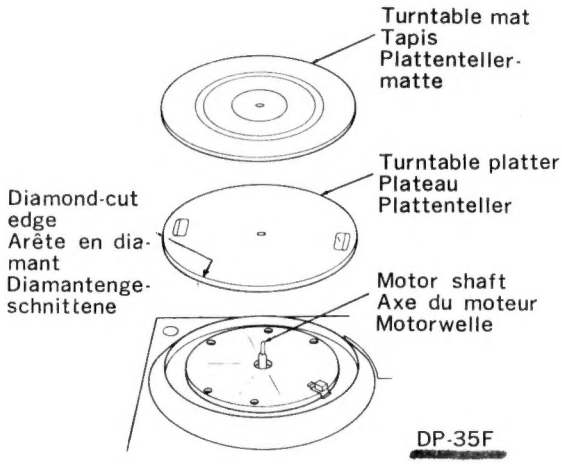
Note :

As the supplied DL-60 cartridge is of the MM (moving magnet) type, be sure to connect the output wires of the turntable to the "PHONO" input terminals for MM type cartridges.

U.S. & Canadian models do not include cartridge. See page 19 for mounting cartridge.

2. Connect the AC power plug to an AC wall outlet.





DP-35F

ASSEMBLAGE

1. Enlever les matériaux d'emballage.

Enlever les matériaux d'emballage (mousse) fixés sur les deux côtés coffret.

2. Mettre le plateau et le tapis de la table de lecture en place.

1) Insérer le plateau dans l'axe du moteur.

2) Disposer le tapis sur le plateau en alignant les orifices de détection de format de disque. Accoupler les saillies du tapis et les orifices extérieurs carrés du plateau. (DP-45F)

Remarques :

• Attention à ne pas rayer le revêtement magnétique de la surface interne de la table de lecture. Eviter de toucher l'arête (luisante) en diamant du plateau avec les mains pour prévenir une corrosion éventuelle.

• La détection automatique de format de disque ne sera pas opérationnelle si les orifices de détection du plateau et du tapis ne sont pas rigoureusement alignés. (DP-45F)

BRANCHEMENTS

1. Connecter les fils de sortie gauche (L) et droit (R) aux bornes d'entrée "PHONO" respectives de l'amplificateur sollicité.

   Connecter ensuite le fil de masse (se trouvant avec les fils de sortie) à la borne "GND" de l'amplificateur.

Remarque :

La cellule DL-60 fournie étant de type à aimant mobile, il conviendra de connecter les fils de sortie de la table de lecture aux bornes d'entrée "PHONO" des cellules à almant mobile.

2. Enficher le cordon d'alimentation sur une prise d'alimentation secteur.

ZUSAMMENBAU

1. Entfernen der Verpackung

Entfernen Sie das Verpackungmaterial (Schaumstoff), das auf beiden Seiten des Gehäuses angebracht ist.

2. Einbau des Plattentellers und der Plattentellermatte

1) Setzen Sie den Plattenteller auf die Motorwelle.

2) Anschließend legen Sie die Plattentellermatte auf den Plattenteller und richten die Detektorlöcher für die Größe aufeinander aus. Stecken Sie die Vorsprünge an der Plattentellermatte in die äußeren rechteckigen Löcher des Plattentellers. (DP-45F)

Zur Beachtung :

• Achten Sie sorgfältig darauf, daß die Magnetschicht auf der Innenseite des Plattentellers nicht verkratzt wird. Vermeiden Sie es weiterhin, die diamantengeschnittene Kante (glänzend) des Plattentellers mit den Händen zu berühren. Hierdurch kann es zu Korrosion auf der Oberfläche kommen.

• Die automatische Plattengrößenerkennung funktioniert nicht, wenn die Größen-Detektorlöcher in der Platte und der Plattentellermatte nicht richtig aufeinander ausgerichtet sind. (DP-45F)

ANSCHLUSSE

1. Schließen Sie das linke (L) und rechte (R) Ausgangskabel an die entsprechenden „PHONE"-Anschlüsse des verwendeten Verstärkers an.

   Schließen Sie weiterhin das Massekabel (das zusammen mit den Ausgangskabeln geführt ist) an die Klemme "GND" (Masse) des Verstärkers.

Zur Beachtung :

Der mitgelieferte DL-60-Tonabnehmer ist ein MM-Typ (Magnetsystem). Schließen Sie unbedingt die Ausgangskabel des Plattenspielers an die für Magnetsystem-Tonabnehmer vorgesehenen „PHONO"-Eingangsbuchsen an.

2. Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an.

ADJUSTING THE STYLUS FORCE AND ANTI-SKATING FORCE

●Make the following adjustment with the power turned off.

1. Release the arm clamp

Hold the tonearm and lower the arm clamp in the direction of the arrow.

2. Move the tonearm

Take the tonearm off the arm rest and move it to a position between the arm rest and the turntable.

3. Balance the tonearm horizontally

Rotate the counter weight knob until the tonearm remains balanced parallel to the turntable surface.

4. Return the tonearm to the arm rest

Return the tonearm to the arm rest and hold it in place with the clamp.

5. Adjust the stylus force and the anti-skating

Since the cartridge supplied with this turntable requires a stylus force of 1.8 g, rotate the stylus force knob and align the number 1.8 with the reference line. The anti-skating is automatically adjusted at the same time.

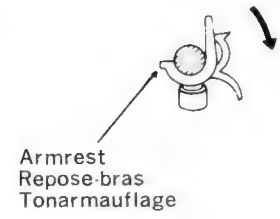
●When adjusting the stylus force and the anti-skating

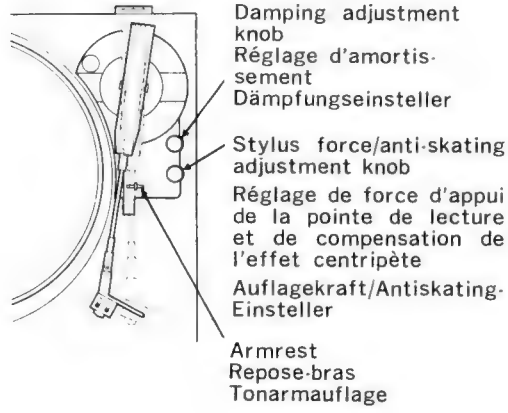
When using a cartridge other than the one supplied with this turntable, apply the suitable stylus force for it after consulting the cartridge instruction manual. The anti-skating is automatically adjusted at the same time.

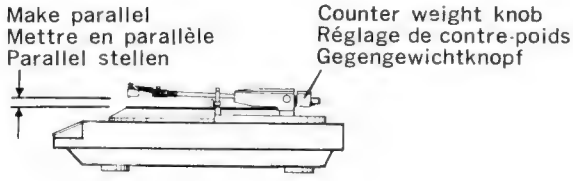
ADJUSTING THE Q-DAMPING

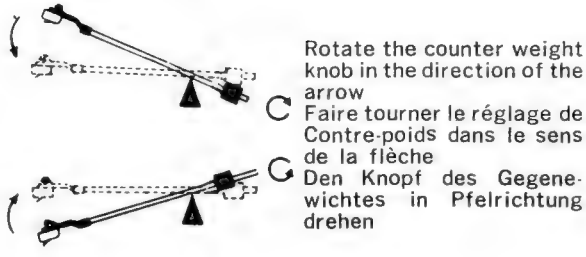
Since the cartridge supplied with this turntable requires a Q-damping value of 1.8, rotate of 1.8, rotate the Q-damping knob and align the number 1.8 with the reference line.

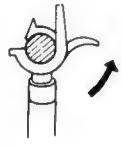
●Although the optimum Q-damping value varies according to the cartridge compliance, this turntable is so designed that the optimum amount of damping can be obtained by setting the knob to the same value as that for the stylus force.

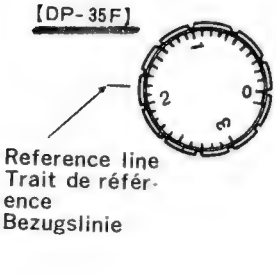


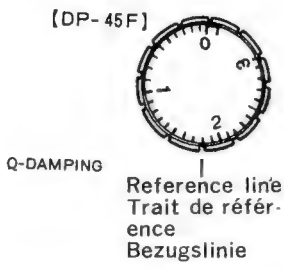


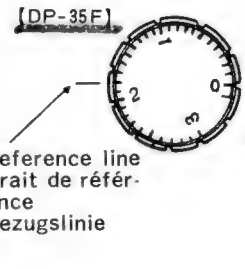


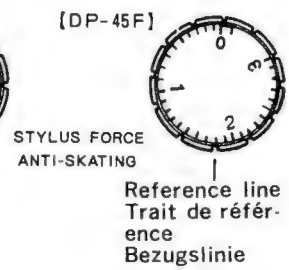












REGLAGES

● Couper l'alimentation avant de procéder aux réglages suivants.

1. **Libérer le blocage du bras de lecture**
   Maintenir le bras de lecture et abaisser le blocage du bras dans le sens de la flèche.
2. **Déplacer le bras de lecture**
   Séparer le bras de lecture du repose-bras et l'amener entre le repose-bras et le bord du plateau.
3. **Equilibrer horizontalement le bras de lecture**
   Faire tourner le réglage de contre-poids jusqu'à ce que le bras de lecture soit équilibré parallèlement à la surface du plateau.
4. **Ramener le bras de lecture sur le repose-bras**
   Ramener le bras de lecture sur le repose-bras et l'immobiliser avec le blocage.
5. **Régler la force d'appui de la pointe de lecture et la compensation de l'effet centripète**
   La cellule fournie avec cette table de lecture nécessitant une force d'appui de 1,8 g, il conviendra de faire tourner le réglage de force d'appui pour aligner la valeur 1,8 avec le trait de référence. L'effet centripète sera automatiquement et simultanément compensé.

● Lors du réglage de force d'appui de la pointe de lecture et de compensation de l'effet centripète à l'usage d'une cellule phonolectrice autre que celle fournie pour cette table de lecture, il conviendra d'adopter la force d'appui spécifiée dans le mode d'emploi de la cellule. L'effet centripète sera automatiquement et simultanément compensé.

REGLAGE D'AMORTISSEMENT

La cellule fournie nécessitant une valeur d'amortissement de 1,8, faire tourner le réglage d'amortissement et mettre en regard la valeur 1,8 avec le trait de référence.

* Bien que la valeur d'amortissement optimal varie en fonction du coefficient d'élasticité, cette table de lecture a été conçue de manière à ce que le réglage d'amortissement optimal soit atteint en ajustant le réglage d'amortissement sur la même valeur que celle de la force d'appui de la pointe de lecture.

EINSTELLUNG VON AUFLAGE-UND ANTISKATINGKRAFT

● Führen Sie die folgenden Einstellungen mit ausgeschaltetem Netzschalter durch.

1. **Lösen Sie den Tonarmfeststeller**
   Halten Sie den Tonarm fest und drücken Sie den Tonarmfeststeller in Pfeilrichtung herunter.
2. **Verschieben Sie den Tonarm**
   Nehmen Sie den Tonarm von der Tonarmauflage herunter und bewegen Sie ihn an eine Position zwischen Tonarmauflage und Plattenteller.
3. **Balancieren Sie den Tonarm horizontal aus**
   Drehen Sie den Knopf am Gegengewicht, bis der Tonarm so ausbalanciert ist, daß er waagerecht zur Oberfläche des Plattentellers steht.
4. **Führen Sie den Tonarm wieder zur Tonarmauflage zurück**
   Führen Sie den Tonarm wieder zur Tonarmauflage zurück und halten Sie ihn mit dem Tonarmfeststeller in dieser Lage.
5. **Stellen Sie Auflagekraft und Antiskating ein**
   Der mit diesem Plattenspieler gelieferte Tonabnehmer ist auf eine Auflagekraft von 1.8g ausgelegt. Drehen Sie den Auflagekraftknopf, bis die Zahl 1.8 auf die Bezugslinie ausgerichtet ist. Die Antiskating-Wirkung wird gleichzeitig automatisch eingestellt.

● Zum Einstellen von Auflagekraft und Antiskating :

Wenn Sie einen anderen Tonabnehmer als den mit diesem Plattenspieler mitgelieferten verwenden, informieren Sie sich zunächst in der Bedienungsanleitung dieses Tonabnehmers über die richtige Auflagekraft und stellen Sie diese ein.

Die Antiskatingwirkung wird gleichzeitig automatisch eingestellt.

EINSTELLUNG DER Q-DAMPFUNG

Der mit diesem Plattenspieler gelieferte Tonabnehmer erfordert einen Q-Dämpfungswert von 1,8. Drehen Sie daher den Q-Dämpfungsknopf so lange, bis die Zahl 1,8 auf die Bezugslinie ausgerichtet ist.

● Der optimale Q-Dämpfungswert ändert sich entsprechend dem Auslenkwert des Tonabnehmers. Dieser Plattenspieler ist jedoch so konstruiert, daß die optimale Dämpfung erreicht wird, wenn der Knopf auf denselben Wert gestellt wird, wie der für die Auflagekraft.

HOW TO PLAY (DP-35F)

Before playing

① Turn the power supply of the amplifier on, and set the selector switch/knob to "PHONO".

② Place a record on the turntable and raise the stylus cover.

③ Turn the turntable power supply on, and press the speed selector button corresponding to the record speed.
33 1/3 rpm records.....
the (33) indicator will light.
45 rpm records.....
the (45) indicator will light.

④ Release the arm clamp.

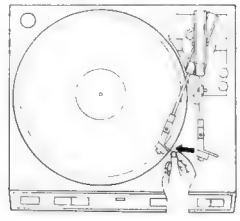
●For automatic play

① Press the record size button corresponding to the record size.
30 cm (12 inch) records ....
the (30) indicator will light.
17 cm (7 inch) records.....
the (17) indicator will light.

② Press the arm lifter button and lower the arm (after verifying that the "UP" indicator is not lit).

③ Press the start button.

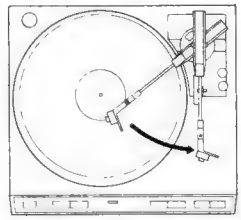
④ When the play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop. (When the repeat switch is off). When the repeat switch is on ("REPEAT" is lit), the record will be played again.



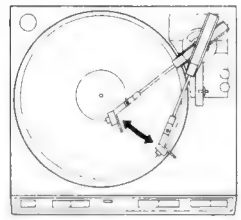
The tonearm will move over to the record and play will begin.

Le bras de lectue se déplacera au-dessus du disque et la lecture commençera.

Der Tonarm bewegt sich nun über die Schallplatte und der Abspielvorgang beginnt.



Repeat : OFF



Repeat : ON

●For manual play

- When playing records from the middle
- When playing non-standard size records

It is possible to play the records by the following 2 methods:

1st method:

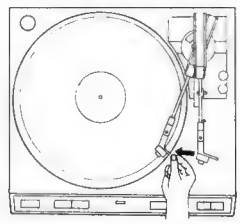
① Set the arm lifter button to "UP" ("UP" will be lit).

② Manually move the tonearm to the desired position above the record.

③ The turntable will start to rotate.

④ By pressing the arm liffer button, the tonearm is lowered and play will begin.

⑤ When play finishes, the tonearm will return automatically as in the automatic play mode.



Manually move the tonearm
Déplacer à la main le bras de lecture.
Wie in der manuell Betriebsart.

LECTURE (DP-35F)

Avant la lecture

① Mettre l'amplificateur sous tension et placer le sélecteur de fonction en position "PHONO".

② Déposer un disque sur le plateau et retirer le protège-pointe.

③ Mettre la table de lecture sous tension et appuyer sur le sélecteur de vitesse correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire.
Disque 33 1/3 tr/mn.....
le témoin "33" s'allume.
Disque 45 tr/mn.....
le témoin "45" s'allume.

④ Libérer le blocage du bras de lecture.

●Lecture automatique

① Appuyer sur le sélecteur de format de disque correspondant au format du disque à repro duire.
Disque 30cm ....le témoin "30" s'allume.
Disque 17cm.....le témoin "17" s'allume.

② Appuyer sur la touche de lève-bras et abaisser le bras de lecture (après s'être assuré que le témoin "UP" n'est pas allumé).

③ Appuyer sur la touche de marche.

④ Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête (si la touche de répétition n'est pas enfoncée). Si la touche de répétition est enfoncée ("REPEAT" est allumé), la lecture reprendra.

●Lecture manuelle

- Lancement de la lecture d'un disque à partir du milieu
- Lecture de disque de format non-normalisé

On pourra procéder à la lecture de disque des deux manires suivantes:

1ère méthode:

① Mettre la touche de lève-bras sur "UP" ("UP" s'allumera).

② Déplacer le bras de lecture à la main au-dessus du point à partir duquel on désire commencer la lecture.

③ La rotation de la table de lecture se déclenchera.

④ Le bras de lecture s'abaissera et la lecture commencera sur poussée de la touche de lève-bras.

⑤ Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient automatiquement en mode de lecture automatique.

ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN (DP-35F)

Vor Beginn der Wiedergabe

① Stellen Sie den Netzschalter des Verstärkers an und schalten Sie den Wahlschalter/-Knopf auf „PHONO".

② Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller und entfernen Sie den Nadelschutz.

③ Stelle Sie den Netzschalter des Plattenspielers an und drücken Sie die Geschwindigkeitswahltaste entsprechend der erforderlichen Plattendrehzahl.
33 1/3 UpM-Schallplatten .....
die (33)-Anzeige lauchtet auf.
45 UpM-Schallplatten .....
die (45)-Anzeige leuchtet auf.

④ Lösen Sie den Tonarmfeststeller.

●Für automatische Wiedergabe

① Drücken Sie die Schallplattengrößentaste entsprechend der Plattengröße, die Sie wiedergeben möchten.
30cm-Schallplatten .....
die (30)-Anzeige leuchtet auf.
17cm-Schallplatten .....
die (17)-Anzeige leuchtet auf.

② Drücken Sie die Tonarmlift-Taste und senken Sie den Tonarm ab (überzeugen Sie sich vorher, daß die "UP"-Anzeige nicht aufleuchtet).

③ Drücken Sie die Starttaste.

④ Wenn der Abspielvorgang beendet ist, kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt (vorausgesetzt, daß der Wiederholungsschalter ausgeschaltet ist). Wenn der Wiederholungsschalter angeschaltet ist („REPEAT" leuchtet auf), wird die Schallplatte noch einmal abgespielt.

●Für manuelle Wiedergabe

- Bei Schallplattenwiedergabe von der Mitte
- Bei Wiedergabe von Schallplatten, die keine Standardgröße haben.

Mit Hilfe der nachfolgend beschriebenen beiden Methoden ist es möglich, diese Schallplatten abzuspielen.

Erste Methode:

① Stellen Sie die Taste für den Tonarmlift auf „up" ("UP" leuchtet auf).

② Führen Sie den Tonarm mit der Hand über die gewünschte Stelle auf der Schallplatte.

③ Der Plattenteller beginnt sich zu drehen.

④ Wenn Sie nun die Taste für den Tonarmlift drücken, wird der Tonarm abgesenkt und die Wiedergabe beginnt.

⑤ Wenn der Abspielvorgang beendet ist, kehrt der Tonarm automatisch zurück, wie in der Automatik-Betriebsart.

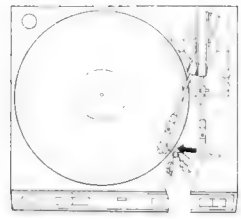
2nd method :

① Press the speed selector button corresponding to the record speed.

② Manually move the tonearm towards the record and the turntable will start to rotate.

③ Set the stylus down on the record at the desired position and play will begin.

④ When play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop.



HOW TO PLAY DP-45F

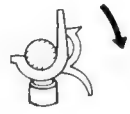
Before playing

① Turn the power supply of the amplifier on, and set the selector switch/knob to "PHONO".

② Place a record on the turntable and raise the stylus cover.

③ Turn the turntable power supply on.

④ Release the arm clamp.



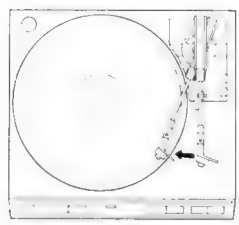
●For automatic play

① Press the start button.
The tonearm will move over to the record and play will begin.

• For 30 cm (12 inch), 33 1/3 rpm records and 17cm (7 inch) 45 rpm records, the speed and size are automatically selected. To play records of other than the above mentioned size, proceed as follows:

(1) Press the start button.

(2) Press the speed selector button corresponding to the record speed.

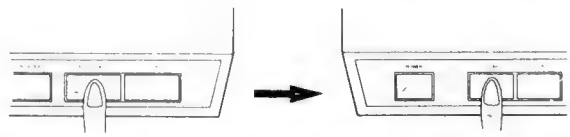


The tonearm will move over to the record and play will begin.

Le bras de lectue se déplacera au-dessus du disque et la lecture commencera.

Der Tonarm bewegt sich nun über die Schallplatte und der Abspielvorgang beginnt.

② When play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop (when the repeat switch is off).
When the repeat switch is on ("REPEAT" is lit), the record will be played again.



Press the start button.
Appuyer sur la touche de marche.
Die Starttaste drücken.

Press the speed selector button.
Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation.
Die Drehzahlwahltaste drücken.

●For manual play

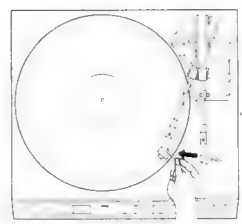
• When playing records from the middle
• When playing non-standard size records
It is possible to play the records by the following 3 methods:

1st method

① Manually move the tonearm to the desired position above the record and lower the stylus. At this time, the turntable will not rotate yet.

② Press the speed selector button corresponding to the record speed. The turntable will start to rotate and play will begin.

③ When play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop.



2ème méthode :

① Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire.

② Amener le bras de lecture à la main vers le disque de manière à déclencher la rotation du plateau.

③ Présenter la pointe de lecture sur le disque à la position désirée et la lecture commencera.

④ Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête.

LECTURE <DP-45F>

Avant la lecture

① Mettre l'amplificateur sous tension et régler le sélecteur de fonction en position "PHONO".

② Disposer un disque sur le plateau et retirer le protège-pointe.

③ Mettre la table de lecture sous tension.

④ Libérer le blocage du bras de lecture.

● Lecture automatique

① Appuyer sur la touche de marche.
Le bras de lecture se deplace au-duesss du disque et la lecture commencera'

• La vitesse de rotation et le format des disques 30cm (33 1/3 tr/mn.) et 17cm (45 tr/mn.) seront automatiquement identifiés et sélectionnés. Pour procéder à la lecture de disques d'un format autre que ceux mentionnés ci-dessus, suivre la procédure ci-dessous :

(1) Appuyer sur la touche de marche.
(2) Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque.

② Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête (si la touche de répétition n'est pas enfoncée).
Si la touche de répétition est enfoncée ("REPEAT" est allumé), la lecture reprendra.

● Lecture manuelle

• Lancement de la lecture d'un disque à partir du milieu
• Lecture des disques non-normalisés
On pourra procéder à la lecture des 3 manières suivantes :

1ère méthode :

① Déplacer le bras de lecture à la main au-dessus du point à partir duquel on désire commencer la lecture et présenter la pointe de lecture sur le disque. La rotation ne sera pas encore déclenchée.

② Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque. La rotation du plateau se déclenchera et la lecture commencera.

Zweite Methode :

① Drücken Sie die Drehzahlwahltaste entsprechend der erforderlichen Drehzahl der Schallplatte.

② Schieben Sie den Tonarm mit der Hand zur Schallplatte und der Plattenteller beginnt sich zu drehen.

③ Senken Sie die Nadel an der gewünschten Position auf die Platte ab und der Abspielvorgang beginnt.

④ Am Ende der Platte kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt.

ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN <DP-45F>

① Stellen Sie den Netzschalter des Verstärkers an und schalten Sie den Wahlschalter/-Knopf auf „PHONO".

② Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller und entfernen Sie den Nadelschutz.

③ Stellen Sie den Netzschalter des Plattenspielers an.

④ Lösen Sie den Tonarmfeststeller.

● Für automatische Wiedergabe

① Drücken Sie die Starttaste
Der Tonarm wird über die Schallplatte geführt und der Abspielvorgang beginnt.

• Drehzahl und Größe werden für 30cm/33 1/3 UpM-Schallplatten und 17cm/45 UpM-Schallplatten automatisch gewählt. Wenn Sie Schallplatten abspielen wollen, die eine andere Größe als die oben genannten, gehen Sie wie folgt vor :

(1) Drücken Sie die Starttaste.
(2) Drücken Sie die Drehzahlwahltaste entsprechend der Drehzahl, die für die Schallplatte erforderlich ist.

② Wenn der Abspielvorgang beendet ist, kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt (wenn der Wiederholungsschalter ausgeschaltet ist).
Wenn der Wiederholungsschalter eingeschaltet ist ("REPEAT" leuchtet auf) wird die Schallplatte noch einmal abgespielt.

● Für manuelle Wiedergabe

• Bei Schallplattenwiedergabe von der Mitte
• Bei Wiedergabe von Schallplatten, die keine Standardgröße haben
Mit Hilfe der nachfolgend beschriebenen drei Methoden ist es möglich, diese Schallplatten abzuspielen.

Erste Methode :

① Den Tonarm mit der Hand über die gewünschte Position auf der Schallplatte führen und die Nadel absenken. In diesem Augenblick dreht sich der Plattenteller noch nicht.

② Drücken Sie nun die Drehzahlwahltaste entsprechend der erforderlichen Drehzahl. Der Plattenteller beginnt sich nun zu drehen und der Abspielvorgang beginnt.

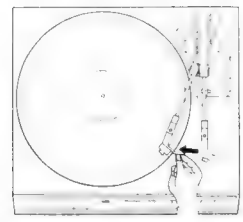
2nd method

① Press the speed selector button corresponding to the record speed.

② Manually move the tonearm towards the record and the turntable will start to rotate.

③ Lower the stylus at the desired position on the record, and play will being.

④ When play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop.



3rd method:

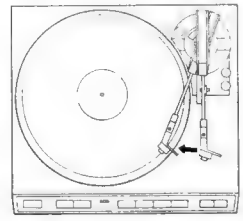
① Set the arm lifter button to "UP" ("UP" will light).

② Manually move the tonearm to the desired position above the record.

③ Press the speed selector button corresponding to the record speed. The turntable will start to rotate.

④ The tonearm will be lowered and play will begin.

⑤ When play finishes, the tonearm will return automatically, as in the automatic play mode.



●Record play by the "locate" method

Besides the above procedures the tonearm can be moved by pressing the locate button.

① Press the locate button corresponding to the desired tonearm movement.

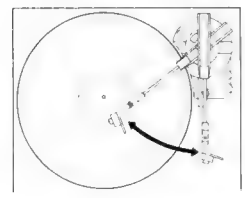
② Move the stylus to the desired position.

③ Release the locate button. The tonearm will be lowered and play will begin.

• The "locate" procedure can be utilized also for the following:

◦ During play
◦ While the tonearm is moving

Caution: When playing records by the locate method, be careful not to lower the stylus on the turntable mat.



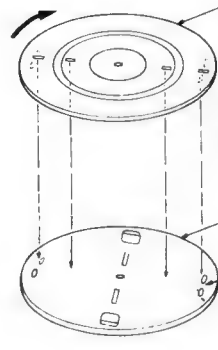
Moves the arm to the left, toward the center.
Le bras de lecture se déplale vers la gauche vers ccentree du disque.
Bewegung nach links, zur Schallplattenmitte

Moves the arm to the right, away from the record center.
Le bras de lecture se déplace vers la droite en s'éloignant du centre du disque.
Bewegung nach rechts, von der Schallplattenmitte weg

●When playing transparent records

Rotate the turntable mat 90°, and play the record with the square windows of the turntable covered. (Follow the same procedure when playing warped records.)

Note: When the start button is pressed, the stylus tip will always lower at the 30 cm (12 inch) position. When playing other size records, be sure to play them manually to avoid stylus tip damage.



Turntable mat
Tapis
Plattentellermatte

Rotate
Faire tourner
Drehen

Turntable
Plateáu
Plattenteller

Insert the protruding section into the round holes of the turntable.
Insérer les saillies dans les orifices circulaires du plateau.
Die Vorsprünge in die runden Löcher des Plattentellers stecken

③ Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête.

2ème méthode :

① Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque.
② Déplacer à la main le bras de lecture en direction du disque et la rotation du plateau se déclenchera.
③ Abaisser la pointe de lecture sur la position désirée et la lecture commence.
④ Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête.

3ème méthode :

① Mettre la touche de lève-bras sur "UP" ("UP" s'allume).
② Déplacer à la main le bras de lecture au-dessus du point à partir duquel on désire commencer la lecture.
③ Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque. La rotation du plateau se déclenchera.
④ Le bras de lecture s'abaissera et la lecture commencera.
⑤ Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient automatiquement sur le repose-bras comme en mode de lecture automatique.

● Lecture au moyen de la fonction de "localisation"

Outre les procédures ci-dessus, le bras de lecture peut être déplacé au moyen de la touche de localisation.

① Appuyer sur la touche de localisation correspondant au déplacement désiré du bras de lecture.
② Amener la pointe de lecture sur la position de son choix.
③ Libérer la touche de localisation. Le bras de lecture s'abaissera et la lecture commencera.
• La procédure de "localisation" pourra également être sollicitée dans les cas suivants :
◦ en cours de lecture
◦ pendant le déplacement du bras de lecture

Précaution : A la lecture des disques au moyen de la procédure de "localisation", attention à ne pas abaisser la pointe de lecture sur le tapis,

● Lecture des disques transparents

Faire tourner le plateau d'un demi-tour et lancer la lecture du disque en veillant à ce que les fenêtres carrées du plateau soient masquées. (Procéder de même à la lecture de disques voilés.)

Remarque : La poussée de la touche de marche provoque toujours l'abaissement de la pointe de lecture sur la position des disques 30cm. A la lecture des disques d'un autre format, procéder à la méthode manuelle pour ne pas occasionner de dégâts à la pointe de lecture.

③ Am Plattenende kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt.

Zweite Methode :

① Drücken Sie die Drehzahlwahltaste entsprechend der erforderlichen Drahzahl der Schallplatte.
② Schieben Sie den Tonarm mit der Hand zur Schallplatte und der Plattenteller beginnt sich zu drehen.
③ Senken Sie die Nadel an der gewünschten Position auf die Platte ab und der Abspielvorgang beginnt.
④ Am Ende der Platte kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt.

Dritte Methode :

① Stellen Sie die Taste für den Tonarmlift auf "UP" ("UP" leuchtet auf).
② Führen Sie den Tonarm mit der Hand über die gewünschte Stelle auf der Schallplatte.
③ Drücken Sie die Drehzahlwahltaste entsprechend der erforderlichen Drehzahl. Der Plattenteller beginnt sich nun zu drehen.
④ Der Tonarm senkt sich und der Abspielvorgang beginnt.
⑤ Wenn der Abspielvorgang beendet ist, kehrt der Tonarm automatisch zurück, wie in der Automatik-Betriebsart.

● Abspielen von Schallplatten mit der "Absetzmethode"

Neben den oben beschriebenen Verfahren können Sie den Tonarm auch mit Hilfe der Absetztaste bewegen.

① Drücken Sie die Absetztaste entspechend der gewünschten Tonarmbewegung.
② Bewegen Sie die Nadel zur der gewünschten Position.
③ Rasten Sie die Absetztaste aus. Der Tonarm senkt sich nun ab und die Widergabe beginnt.
• Das "Absetzverfahren" können Sie auch in den folgenden Situationen benutzen :
◦ Während der Wiedergabe
◦ Während sich der Tonarm bewegt

Vorsicht : Wenn Sie Schallplatten mit der Absetzmethode wiedergeben, seien Sie vorsichtig, damit Sie die Nadel nicht auf der Plattentellermatte absetzen.

● Abspielen transparenter Schallplatten

Decken Sie die quadratischen Fenster im Plattenteller ab, indem Sie die Plattentellermatte um 90° drehen und dann den Abspielvorgang beginnen. (Gehen Sie dabei nach demselben Verfahren vor, wie beim Abspielen von verbogenen Schallplatten.)

Zur Beachtung : Wenn Sie die Starttaste drücken, wird die Nadelspitze immer in der Position für 30cm-Schallplatten abgesenkt. Wenn Sie Schallplatten mit anderen Größen spielen möchten, benutzen Sie unbedingt das manuelle Verfahren, um eine Beschädigung der Nadelspitze zu vermeiden.

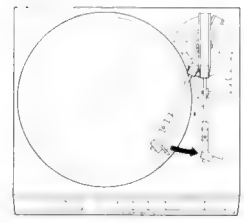
REPEATED PLAY

Press the repeat button "on" ("REPEAT" will light). The same record will be played repeatedly until the repeat is cancelled. To cancel the repeat, press the repeat button once more.

• When stopping during play

① Press the stop button
The tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop.

② Or, press the arm lifter button to the "UP" position. The tonearm will rise at the position, while the turntable will keep rotating.



The tonearm will return to the arm rest and turntable will stop.
Le bras de lecture reviendra sur le repose-bras et la table delecture s'arrêtera.
Der Tonarm kehrt zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt.

REPLACEMENT OF PARTS AND READJUSTMENTS

Stylus replacement

The stylus tip life of the attached cartridge is approximately 500 hours. Earlier replacement of the stylus is recommended, as a worn stylus tip may cause distorted sounds and damage to the records.

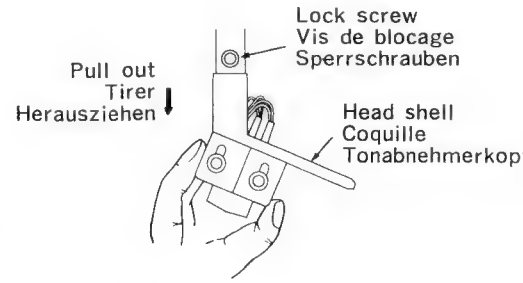
• Be sure to ask for "DENON DSN-60" when purchasing a replacement stylus. There will be no guarantee on the performance and against malfunctions if a different stylus is used.

• How to replace

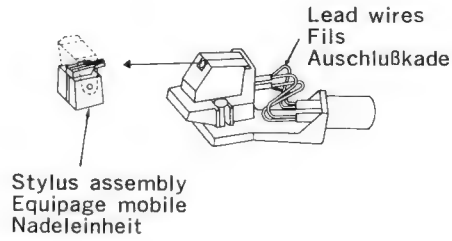
① Loosen the lock screw on the foremost end of the tonearm, and pull the head shell out in the direction of the arrow.

② Hold the stylus assembly and gently pull it out diagonally.

③ Insert a new stylus assembly by pushing it in as far as it will go.



Replacement stylus DSN-60
Pointe de lecture de rechange DSN-60
Ersatznadel DSN-60



Cartridge replacement

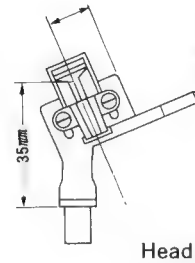
A different cartridge with a weight between 4 and 9g (including screws and nuts) can be attached to the head shell of this turntable unit. (When purchasing only the head shell, ask for the "DENON PCL-30".)

• The color designation of the lead wires is as follows. Be careful not to make any errors.

Red.....right channel (R)
White....left channel (L)
Green....right channel ground (RG)
Blue.....left channel ground (LG)

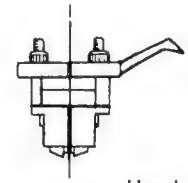
• The overhang of this turntable unit is 16mm. When the installation is performed as shown in the diagram, the proper overhang is obtained.

Note: When the cartridge has been replaced, be sure to readjust the horizontal balance, stylus force and Q-damping.



Attach parallel to each other
Mettre en parallèle.
Parallel zueinander anbringen

Head shell bottom view
Vue frontale de la coquille
Unterseite des Tonabnehmerkopfes



Attach vertically
Fixer verticalement
Vertikal befestigen

Head shell front view
Vue frontale de la coquille
Vorderseite des Tonabnehmerkopfes

REPETITION DE LA LECTURE

Enclencher la touche de répétition ("REPEAT" s'allume). La lecture du même disque se répétera indéfiniment jusqu'à annulation de la fonction de répétition. Pour annuler la fonction de répétition, appuyer à nouveau sur la touche de répétition.

• Arrêt en cours de lecture

① Appuyer sur la touche d'arrêt.
② Ou encore, mettre sur poussée la touche de lève-bras en position "UP". Le bras de lecture s'élèvera tandis que le plateau continuera à tourner.

REMPLACEMENT DES PIECES ET REGLAGES

Remplacement de la pointe de lecture

L'autonomie de l'extrémite de la pointe de lecture de la cellule fournie est d'environ 500 heures. Il convient cependant de la changer avant ce terme car une extrémité de pointe de lecture usée provoquera des distorsions et endommagera les disques.

• Lors de l'achat d'une pointe de lecture, toujours exiger un équipage mobile "DENON DSN-60". DENON se dégage de toute responsabilité en cas de baisse de qualité ou de défaillance due à l'emploi d'une autre pointe de lecture.

• Remplacement

① Desserrer la vis de blocage située à l'extrémité la plus avant du bras de lecture et extraire la coquille dans le sens de la flèche.
② Maintenir l'équipage mobile et le sortir avec douceur en diagonale.
③ Insérer un nouvel équipage mobile en l'enfonçant aussi loin que possible.

Remplacement de la cellule phonolectrice

La coquille de cette table de lecture peut recevoir n'importe quelle cellule phonolectrice pesant entre 4 et 9g (vis et écrous compris). Lors de l'achat de la coquille uniquement, exiger une DENON PCL-30.

• Les couleurs d'identification des fils sont indiquées ci-après. Attention à ne pas faire d'erreur de branchement!

Rouge.....canal droit (R)
Blanc .....canal gauche (L)
Vert .....masse de canal droit (RG)
Bleu .....masse de canal gauche (LG)

• La valeur de dépassement de cette table de lecture est de 16 mm. Cette valeur sera convenable si le montage est accompli de la manière indiquée sur la figure.

Remarque: Après avoir remplacé la cellule phonolectrice, réajuster l'équilibre horizontal, la force d'appui et l'amortissement.

WIEDERHOLTE WIEDERGABE

Stellen Sie die Wiederholungstaste auf "on" ("REPEAT" leuchtet auf). Dieselbe Schallplatte wird nun wiederholt abgespielt, bis Sie die Wiederholungsfunktion aufheben. Zum Ausrasten drücken Sie die Wiederholungstaste noch einmal.

• Unterbrechen der Wiedergabe

① Drücken Sie die Stopptaste.
② Sie können auch die Taste für den Tonarmlift auf die "UP"-Position stellen. Der Tonarm hebt an dieser Stelle ab, während sich der Plattenteller noch weiterhin dreht.

AUSWECHSELN VON TEILEN WIEDERHOLTE EINSTELLUNG

Auswechseln der Nadel

Die Lebensdauer der Nadel des montierten Tonabnehmers beträgt etwa 500 Stunden. Wir empfehlen Ihnen, die Nadel vorher auszuwechseln, weil eine verschlissene Nadelspitze verzerrte Klangwiedergabe erzeugen kann und Ihre Schallplatten beschädigt. Geliefert DL-60

• Fragen Sie unbedingt nach einem "DENON DSN-60" wenn Sie eine neue Nadel kaufen. Wir können keine Garantie hinsichtlich der Leistung und sonstiger Fehler übernehmen, wenn eine andere Nadel verwendet wird.

• Auswechseln

① Lösen Sie die Sperrschraube ganz vorn am Tonarm und ziehen Sie den Tonarmkopf in Pfeilrichtung heraus.
② Halten Sie die Nadeleinheit fest und ziehen Sie sie vorsichtig diagonal heraus.
③ Setzen Sie eine neue Nadeleinheit ein und drücken Sie sie so weit hinein, wie es geht.

Auswechseln des Tonabnehmers

Am Tonabnehmerkopf dieses Plattenspielers können auch andere Tonabnehmer mit einem Gewicht zwischen 4 und 9g (einschließlich Schrauben und Muttern) befestigt werden.

(Wenn Sie lediglich den Tonabnehmerkopf neu kaufen wollen, fragen Sie nach einem "DENON PCL-30.)

• Die Farbkennzeichnung der Anschlußkabel ist wie folgt. Achten Sie sorgfältig darauf, daß Ihnen kein Irrtum unterläuft.

Rot .....rechter Kanal (R)
Weiß .....linker Kanal (L)
Grün .....rechter Kanal, (Masse) (RG)
Blau.....linker Kanal, (Masse) (LG)

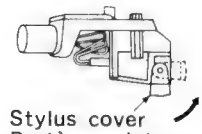
• Der Überhang dieses Plattenspielers beträgt 16mm. Wenn Sie den Einbau entsprechend dem gezeigten Diagramm durchführen, erhalten Sie den richtigen Überhang.

Znr Beachtung: Nach dem Auswechseln des Tonabnehmers unbedingt! die horizontale Balance, Auflagekraft und Q-Dämpfung neu einstellen.

• **How to raise the stylus cover**
(For attached cartridge DL-60)
• To protect the stylus tip, lower the stylus cover after use.

Retrait du protege-pointe
(pour la cellule DP-60 fournie)
• Pour protéger l'extrémité de la pointe de lecture, remettre le protège-pointe en place après usage.

• **Anheben der Nadelabdeckung**
(bei einem montierten Tonabnehmer DL-60)
• Senken Sie die Nadelabdeckung nach Gebrauch wieder, um die Nadelspitze zu schützen.



Stylus cover
Protège-pointe
Nadelabdeckung

Before playing, raise the stylus cover in the direction of the arrow.
Retirer le protège-pointe dans le sens de laflèche avant de procéder à la lecture.
Vor dem Abspielen die Nadelabdeckung in Pfeilrichtung anheben.

TROUBLESHOOTING GUIDE

When trouble arises, check the following items before you consider any problem as a malfunction.

Turntable does not operate when start button is pressed.

The tonearm does not move:

- Is the power switched on?
- Is the arm clamp released? ..... Refer to page 13/15

The stylus does not lower onto the record:

- Is a stylus force being applied? ..... Refer to page 11

The stylus does not lower on the desired position:

- Is the cartridge properly installed on the head shell? ..... Refer to page 19
- Is the turntable unit placed horizontally?

No sound

- Are the cartridge and the tonearm connected properly? ..... Refer to page 19
- Are the output wires properly connected to the amplifier? ..... Refer to page 9
- Are the amplifier knobs/switches properly set for record reproduction?

Hum noise is audible:

- Is the ground wire of the output wires connected to the amplifier? . Refer to page 9
- Are the output wires properly connected?
- Is the head shell secured properly with the lock screw? ..... Refer to page 19

The stylus skips/jumps

- Is the stylus force applied properly? ..... Refer to page 11
- Is the record warped or scratched?
- Is there any large amount of dust on the stylus?

The arm stops moving forward during play:

- Is the record scratched?
- Is something touching the arm?

Sound is too weak/strong:

- Is the amplifier switched and connected properly for the type of cartridge (output) being used?

Noise is picked up by the tuner:

- Should the tuner pick up noise while the turntable unit is in operation, move the tuner away from the turntable, or relocate the tuner antenna.

The tonearm moves up and down when power is switched on:

- The up and down movement of the tonearm when the power is switched on/off is not a defect.

* **The tonearm returns to the arm rest:**

- Is a transparent record being played? ..... Refer to page 17
- Is the record warped?

* **The tonearm moves to the 30cm position when a 17cm record is played:**

- Is the turntable mat set properly? ..... Refer to page 9

* **The record size is not detected:**

- Are any strong rays of light (direct sunlight, light from lamps, etc.) falling on the turntable mat?

* **The tonearm returns to the arm rest when a 17cm record is started:**

- As strong rays of light (direct sunlight, lights from lamps etc.) falling on the turntable mat may affect the proper function of the automatic system, it is recommended to keep the turntable away from strong rays of light.

Note: The * indicates items only for DP-45F.

DEPISTAGE DES PANNES

En cas de dérangement, commencer par vérifier les points énumérés ci-après avant de conclure à la défaillance.

La table de lecture ne se met pas en marche sur poussée de la touche de marche :

- La table de lecture est-elle sous tension?
- Le blocage du bras de lecture est-il libéré?..... Voir en page 14/16

La pointe de lecture ne s'abaisse pas sur le disque :

- La force d'appui spécificée est-elle appliquée à la pointe de lecture?.. Voir en page 12

La pointe de lecture ne s'abaisse pas sur la position désirée :

- La cellule est-elle correctement installée sur sa coquille?..... Voir en page 20
- La table de lecture est-elle placée selon un plan horizontal?

Absence de son :

- La coquille et le bras de lecture sont-ils correctement connectés? ... Voir en page 20
- Les fils de sortie sont-ils correctement connectés à l'amplificateur? . Voir en page 10
- Les réglages et interrupteurs de l'amplificateur sont-ils correctement réglés en vue de la lecture d'un disque?

Bourdonnement :

- Le fil de masse est-il bien branché à l'amplificateur?..... Voir en page 10
- Les fils de sortie sont-ils correctement connectés?
- La coquille est-elle correctement fixée avec le vis de blocage?..... Voir en page 20

La pointe de lecture saute :

- La force d'appui a-t-elle bien été réglée? ..... Voir en page 12
- Le disque n'est-il pas voilé ou rayé?
- La pointe de lecture n'est-elle pas excessivement poussiéreuse?

Le bras reste bloqué en cours de lecture :

- Le disque n'est-il pas rayé?
- Le bras n'est-il pas gêné par un objet quelconque?

Le son est excessivement faible/fort :

- L'amplificateur est-il bien réglé et correctement connecté pour le type de cellule utilisée (sortie)?

Le tuner capte des bruits :

- Si le tuner capte des bruits pendant le fonctionnement de la table de lecture, éloigner le tuner de la table de lecture ou modifier la position de l'antenne du tuner.

Le bras de lecture s'élève et s'abaisse à la mise sous tension de la table de lecture :

- Ce mouvement ascendant et descendant du bras de lecture à la mise sous tension n'est pas une défaillance.

* **Le bras de lecture revient sur le repose-bras :**

- Le disque n'est-il pas transparent? ..... Voir en page 18
- N'est-il pas voilé?

* **Le bras de lecture se déplace sur la position de disque 30cm à la lecture d'un disque 17cm:**

- Le tapis du plateau est-il bien disposé? ..... Voir en page 10

* **Le format du disque n'est pas sélectionné :**

- Une lumière intense (solaire, électrique, etc.) n'atteint-elle pas la table de lecture?

* **Le bras de lecture revient sur le repose-bras au lancement de la lecture d'un disque 17cm :**

- Une lumière intense (solaire, électrique, etc.) atteignant la table de lecture est susceptible d'affecter le fonctionnement du mécanisme automatique. Il conviendra de maintenir la table de lecture à l'écart des lumières intenses.

Remarque : Le symbole * n'indique que les articles de la DP-45F.

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Wenn Störungen auftreten, überprüfen Sie die nachfolgenden Punkte, ehe Sie ihn als echten Störungsfall ansehen können.

Der Plattenteller dreht sich nicht, wenn die Starttaste gedrückt wird:

Der Tonarm bewegt sich nicht:

- Ist der Netzschalter eingeschaltet?
- Ist der Tonarmfeststeller ausgerastet? .....Siehe Seite 14/16

Die Nadel senkt sich nicht auf die Schallplatte ab:

- Ist die Auflagekraft richtig eingestellt? ..... Siehe Seite 12

Die Nadel senkt sich nicht auf die gewünschte Position ab:

- Ist der Tonabnehmer richtig am Tonabnehmerkopf befestigt? ..... Siehe Seite 20
- Steht der Plattenspieler waagerecht?

Kein Ton:

- Sind Tonabnehmer und Tonarm richtig angeschlossen? ..... Siehe Seite 20
- Sind die Ausgangskabel richtig am Verstärker angeschlossen? ..... Siehe Seite 10
- Sind alle Knöpfe/Schalter des Verstärkers auf Schallplattenwiedergabe eingestellt?

Brummen ist hörbar:

- Ist das Massekabel des Ausgangskabels am Verstärker angeschlossen? ... Siehe Seite 10
- Sind die Ausgangskabel richtig angeschlossen?
- Ist der Tonabnehmerkopf richtig mit den Sperrschrauben gesichert? ... Siehe Seite 20

Die Nadel hat Aussetzer/springt:

- Ist die Auflagekraft richtig eingestellt?..... Siehe Seite 12
- Ist die Schallplatte verbogen oder verkratzt?
- Haftet viel Staub an der Nadel?

Der Tonarm bewegt sich während des Abspielens nicht mehr weiter:

- Ist die Schallplatte verkratzt?
- Hängt der Tonarm irgendwo fest?

Ton ist zu schwach/stark:

- Ist der Verstärker für den verwendeten Tonabnehmer-Typ (Ausgang) richtig eingestellt und angeschlossen?

Der Tuner nimmt Störgeräusche auf:

- Wenn ein Tuner während des Betriebs des Plattenspielers Störgeräusche aufnimmt, stellen Sie ihn weiter vom Plattenspieler entfernt auf order suchen Sie einen anderen Platz für die Antenne des Tuners.

Wenn der Netzschalter eingeschaltet wird, bewegt sich der Tonarm auf und ab:

- Es liegt kein Fehler vor, wenn sich der Tonarm nach dem Ein-/Ausschalten des Netzschalters auf und ab bewegt.

***Der Tonarm kehrt zur Tonarmauflage zurück:**

- Wird eine transparente Schallplatte wiedergegeben?..... Siehe Seite 18
- Ist die Schallplatte verbogen?

***Der Tonarm bewegt sich auf die 30cm-Position, wenn eine 17cm-Schallplatte abgespielt wird:**

- Ist die Matte richtig eingesetzt? ..... Siehe Seite 10

***Die Schallplattengröße wird nicht abgetastet:**

- Fällt irgendein starker Lichtstrahl (direktes Sonnenlicht, Licht von Lampen, usw) auf die Plattentellermatte?

***Der Tonarm kehrt zur Tonarmauflage zurück, wenn eine 17cm-Schallplatte abgespielt wird:**

- Starke Lichtstrahlen (direktes Sonnenlicht, Licht von Lampen usw.) können die einwandfreie Funktion des Systems der Automatik beeinflussen, wenn sie auf die Plattentellermatte fallen. Es ist daher zu empfehlen, den Plattenspieler von starken Lichtstrahlen fernzuhalten.

Zur Beachtung: Die mit * einem gekennzeichneten Punkte gelten nur für DP-45F.

SPECIFICATIONS

●MOTOR

Drive system Servo controlled direct drive

Turntable speeds 33-1/3 rpm, 45 rpm

Wow flutter Below 0.012% wrms (servo system)
Below 0.020% wrms (JIS)

S/N ratio: Over 78dB (DIN-B)

Rise time: Nominal speed within 2 seconds (at 33-1/3 rpm)

Turntable platter: Aluminum die-cast; 300 mm diameter

Motor: Linear drive motor

Speed control system: Speed servo by frequency detection and phase servo control

Load characteristics: 0% (80 g stylus force, outermost groove)

Speed deviation: Below 0.002%

TONEARM

Arm type: Dynamically balanced, straight tube tonearm

Effective lenght: 220 mm

Overhang: 16 mm

Tracking error: Within 3°

Automatic system: Electronically controlled, fully automatic

Adjustable stylus force range:
0~3.0 g (1 scale=0.1 g)

Suitable cartridge weight range:
Approx. 4~9.0 g
(including screws & nuts)

CARTRIDGE DL-60

Output voltage: 2.5 mV

Frequency response:
20 Hz~30 kHz

Stylus force: 1.8±0.3 g; MM type

U.S. and Canadian models do not include cartridge.

GENERAL

Power supply: 50/60 Hz, Voltage is shown on the rating label at the back of base.

Power consumption: Approx. 8 W

Dimensions: 434×135×412mm(W×H×D)
17×5.3×16.2 in

Weight: Approx. 7 kg
Approx. 15 lb.

FICHE TECHNIQUE

• PLATINE

Systéme d'entrainement:
Direct asservi

Vitesses de rotation:
33 1/3 tr/mn. et 45 tr/mn.

Pleurage et scientillement: Moins de 0.012% Wrms (servo)
Moins de 0.020% Wrms (JIS)

Rapport signal/bruit:
Plus de 78dB (DIN-B)

Temps de montée à la vitesse nominale:
2 secondes
(pour 33 1/3 tr/mn.)

Plateau: Aluminium coulé, 300mm de diamètre

Moteur: Entrainement linéaire

Système de commande des vitesses:
Vitesse asservie par détection de fréquence et servo-commande de phase

Influence de Charge: 0% (force d'appui de pointe de lecture 80 g sur le sillon d'amorce)

Variation de la vitesse:
Inférieure à 0.002%

BRAS DE LECTURE

Type: Rectiligne tubulaire à équilibrage dynamique

Longueur utile: 220mm

Valeur de dépassement:
16mm

Erreur de piste: Inférieure à 3°

Système automatique: Intégralement automatique à commande électronique

Plage de réglage de force d'appui de la pointe de lecture:
0 à 3g (1 graduation=0.1g)

Poids de tolérable de la pointe de lecture
Env. 4 à 9.0g
(vis et écrous compris)

CELLULE PHONOLECTRICE DL-60

Tension de sortie: 2.5mV

Réponse en fréquence:
20Hz à 30kHz

Force d'appui de la pointe de lecture:
1.8g±0.3g, à aimant mobile

DIVERS

Alimentation: 50/60 Hz, Tension indiquée sur la fiche signalétique collée au dos.

Puissance: Env. 8W

Dimensions: 434×135×412mm (l/h/p)

Poids: Env. 7kg

TECHNISCHE ANGABEN

●MOTOR

Antriebssystem :
Servogeregelter Direktantrieb

Drehzahlen : 33 1/3 U/min, 45 U/min.

Gleichlaufschwankungen :
Weniger als 0.012% Effektivwert, bewertet (Servo-System)
Weniger als 0.020% Effektivwert, bewertet (JIS)

Rauschabstand : über 78 dB (DIN-B)

Hochlaufzeit :
Nenndrehzahl innerhalb von 2 Sekunden (bei 33 1/3 U/min.)

Plattenteller :
Aluminium-Spritzguß, 300 mm Durchmesser

Motor : Linear-Antriebsmotor

Drehzahlregelung :
Drehzahl-Servoregelung über Frequenzerfassung und Phasen-Servoregelung

Lasteigenschaften :
0% (Auflagekraft 80g, äußerste Rille)

Abweichung von der Nenndrehzahl :
Weniger als 0.002%

●TONARM

Armtyp : Dynamisch ausbalancierter, Tonarm, mit geradem Tonarmrohr

Effektive Länge : 220mm

Uberhang : 16mm

Spurfehlerwinkel : Innerhalb 3°

Automatik-System :
Elektronisch gesteuert, vollautomatisch

Einstellbarer Auflagekraftbereich :
0~3.0g (1 Skalenteilung=0.1g)

Empfohlener Gewichtsbereich für Tonabnehmer : Ca. 4~9.0 g (einschließlich Schrauben und Muttern)

●TONABNEHEMER DL-60

Ausgangsspannung : 2.5mV

Frequenzgang : 20Hz~30kHz

Auflagekraft : 1.8±0.3g, Magnetsystem

●ALLGEMEINES

Stromversorgung :
50/60Hz, Nennspannung gemäß Typenschild auf der Rückseite des Gehäuses

Leistungsaufnahme : Ca. 8W

Abmessungen :
434×135×412 (B×H×T)
(Einheit=mm)

Gewicht : Ca. 7kg

* For product improvement purposes, the specifications are subject to change without notice.

* Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour cause d'amélioration.

* Änderungen dieser technischen Angaben bleiben im Interesse eines ständigen Fortschritts jederzeit vorbehalten.

DENON SERVICE NETWORK

- **Please contact one of our overseas service centers, listed below, for follow-up service consultation.**
- **Wenden Sie sich für anfallende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten bitte an eine der folgend aufgeführten Kundendienststellen.**
- **Adressez-vous à nos centres de service d'outre-mer indiqués ci-dessous, pour le service aprèsvente.**
- **Per il servizio dopo vendita rivolgete Vi al nostro centro di servizio estero appropriato della lista seguente.**
- **Para consultas de servicio porfavor dirigirse a cualquiera de nuestros centros de servicio en el extranjero, enlistados abajo.**
- **Neem kontakt op met één van onze reparatie-inrichtingen in het buitenland, waarvan hier een lijst volgt, voor na-service.**
- **Ta kontakt med nedan angivna servicecentraler för rådfrågning om servicearbeten efter försäljningen.**
- **Favor contactar um de nossos centros de serviços internacionais, abaixo listados, para consulta de serviços de acompanhamento.**

Australia	AWA Limited. 112-118 Talavera Road, North Ryde NSW 2113, Australia, Postal Locked Bag No. 12, North Ryde. Tel: (02) 888-9000, Fax: (02) 888-9310, Telex: AA 22692
Austria	Digital-Professional-Audio Vertriebsges.m.b.H., 1170 Wien, Rupertusplatz 3 Tel: 0222-4501006~9, Fax: 0222-457679
Belgium	Transtel-Sabima P.V.B.A. Harmoniestraat 13, 2018 Antwerpen 1, België Tel: 03-237-3607
Canada	Denon Canada Inc. 17 Denison Street, Markham Ontario, Canada L3R 1B5 Tel: 905-475-4085
Denmark	Audionord Danmark A/S. Vester Alle 7, 8000 Århus C. Tel: 86-128811
Finland	Suomen Hi-Fi Klubi OY Nylandsgatan 4-6, Helsingfors Tel: 0644401
France	Denon France S.A. 3 Boulevard Ney, 75018 Paris Tel: (1) 40 35 14 14
F.R. Germany	Denon Electronic GmbH Halskestraße 32, 40880 Ratingen Tel: 02102-4985-0
Greece	Kinotechniki Ass. 47 Stournara Str., Athens Tel: 3606 998
Hong Kong	Denon Hong Kong Ltd., 11/F North, Somerset House 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong Tel: 516-6862, Fax: 516-5940
Iceland	Japis Ltd. Brautarholt 2, Box 396, 101 Reykjavik, Iceland Tel: 27133
Indonesia	PT Autoaccindo Jaya. Cideng Barat No. 7 Jakarta, Indonesia Tel: 3852720
Italy	Melchioni S.P.A. Via P. Colletta 37-20135 Milano Tel: 02-57941
Malaysia	Pertama Audio Sdn. Bhd. 44-46 Jalan SS 22/21 Damansara Jaya, 47400 Selangor, Malaysia Tel: 719 3957
Mexico	Labrador, S.A. de C.V. Zamora No. 154 Col. Condesa 06140 Mexico, D.F. Tel: 286 55 09 Fax: 286 34 62
Netherlands	Penhold B.V. Isarweg 6, 1043 AK Amsterdam Tel: 020-611-4957
New Zealand	Avalon Audio Corpn. Limited 119 Wellesley Street, Auckland 1, New Zealand Tel: 09-779-351, 09-775-370
Norway	Hi-Fi Klubben Box 70 Ankertorget, 0133 Oslo 1 Tel: 02-112218
Philippines	Avesco Marketing Corporation, Aurora Blvd. cor Yale, Cubao, Q.C., PHILS. Tel: 912-8881, Fax: 912-2999
Portugal	Videoacustica Qta. Do Paizinho-Armazém 5-Estrada De Circunvalação-Apart. 3127 1303 Lisboa Codex Tel: 2187004/2187096
Singapore	Pertama Audio Pte. Ltd. Alexandra Distripark Blk 4, No. 03-39 Pasir Panjang Road, Singapore 0511 Tel: 278-4411
Spain	Gaplasa S.A. Conde de Torroja, 24, 28022 Madrid Tel: 747-7777
Sweden	Sveriges Hi-Fi Klubb Box 5116, S-402 23 Göteborg, Tel: 031-200040
Switzerland	Diethelm & Co., AG. Grindelsstrasse 5, 8303 Bassersdorf Tel: 01-838-1611
Taiwan R.O.C.	Taiwan Kolin Co., Ltd. 8th Fl., 83, Sec. 1, Chung-king S. Rd., Taipei, Taiwan R.O.C. Tel: (02) 314-3151 (20 Lines), Fax:(886) 02-3614037 Telex: 11102 TKOLIN
Thailand	Mahajak Development Co., Ltd. 6th FL., Mahajak Building, 46 Sukhumvit 3 (Nananua), Klongteoy, Prakranong, Bangkok 10110 Tel: 256-0000
United Kingdom & Eire	Hayden Laboratories ltd. Hayden House, Chiltern Hill, Chalfont St. Peter Gerrards Cross, Bucks. SL9 9UG Tel: 0753-888447
U.S.A.	DENON ELECTRONICS, a Division of Denon Corporation (U.S.A.) 222 New Road Parsippany, NJ07054, U.S.A., Tel: 201-882-7490, Fax: 201-575-1213

* If there is no service center in your local area, consult the outlet where the equipment was purchased.
* Falls sich in Ihrer Nähe keine Kundendienststelle befindet, wenden Sie sich an das Geschäft, wo das Gerät gekauft wurde.
* S'il n'y a aucun centre de service dans votre région, consultez votre revendeur.
* Se nella Vostra zona non c'è il centro di servizio, rivolgete Vi al negozio dove avete acquistato l'apparecchio.
* Si no hay centros de servicio en su área local, consulte en donde haya comprado su equipo.
* Als er in uw streek geen reparatie-inrichting is, neemt u kontakt op met de vestiging waar u de apparatuur gekocht heeft.
* Saknas servicecentral i närheten där du bor, bör kontakt tas medåterförsäljaren för apparaten.
* Se não existir um centro de serviços em sua área local, consulte o estabelecimento onde o equipamento foi adquirido.

H41111

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 107-11, JAPAN
Telephone: (03) 3584-8111
Cable: NIPPON COLUMBIA TOKYO Telex: JAPANOLA J22591

Copyright reserved by Nippon Columbia Co., Ltd. 511 9436 007 ■ 506

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.
No. 14-14, AKASAKA 4-CHOME MINATO-KU, TOKYO 107 JAPAN

83.04 5118243000
Printed in Japan